

GS Iクレオス Mr. スーパーブース テスト結果レポート

1. テスト結果詳細

(1) ブースの形

①. 形の分類

- a. 放射状(以下にそれぞれの方向からの画像を掲載する)

※正面



※側面(右)



※上面



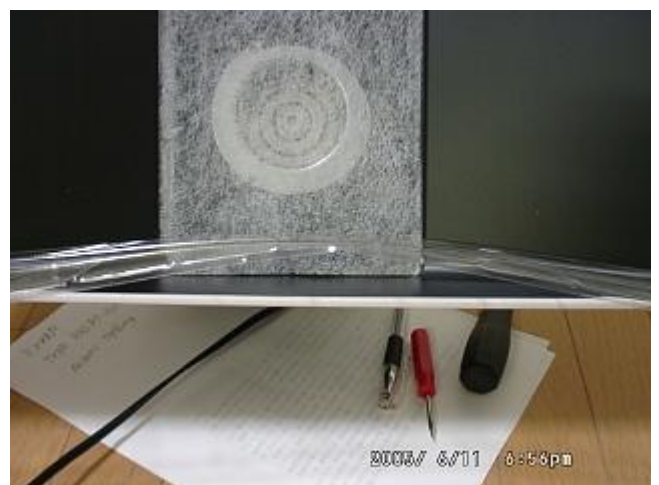
※側面(左)



※裏面



※ブース底辺付近



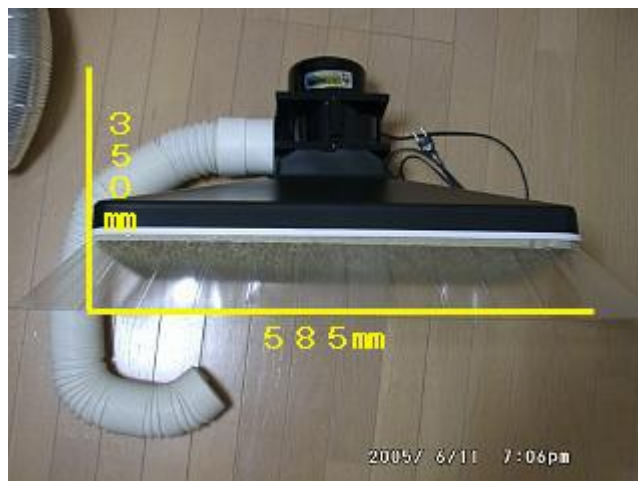
②. 見た目の感想

- a. ファン部分の吸入口と比較しブース自体がかなり広いため、端の方の吸引力は疑わしい。
- b. ブースには奥行きがない。ハニカムフィルターをはずすと若干奥行きが出来るが、正しい使い方ではない。
- c. ミストガードと呼ばれる透明な部分は、スーパーで揚げ物惣菜を買った時に入れる透明なプラスチック容器を少し硬くしたような物であるため、そんなに強くはなさそうである。
- d. ファンは他の塗装ブースと同じ大きさのシロッコファンである。従って、ファン部分の吸引力は他社と同じと思われる。しかし、使用する時にはその前にハニカムフィルターが存在する為、ハニカムフィルターの無い塗装ブース（WAVE、タミヤ）に比べると実際の吸引力は落ちるのではないかとと思われる。
- e. WAVEの塗装ブースと比べると見た目の安定感はある。換気扇部分はゴムの付いた足が4本出ていて安定している。
- f. この塗装ブースも、キメの粗いフィルターを使用している。このフィルターで本当にフィルターの役割を果たすのか疑問。
- g. 手元スイッチが付いているので便利そう。
- h. ブース部分はかなり幅広で、机の上に置くと作業する場所が無くなるのではないかと。
- i. 排気口は向かって左側のみで、右側に出すことはできない。設置場所に制限がありそうだ。
- j. 換気扇のモーター部分に小さな取っ手が付いているので持ち運びは普通にできそうである。

(2) 設置可能場所

①. 必要な設置エリア

- a. 換気扇部分とブース部分を全て載せるには 585mm×350mm のエリアが必要。



②. 必要な場所

- a. 机に置く
 - ア) 設置する場所さえあれば安定する。しかし、この塗装ブースに限った話ではないと思うが、机に置くにはサイズが大きい。
 - イ) 机に置いた場合、作業スペースを考慮すると他の物(例えば工具箱、塗装物の乾燥台等)は置けなくなる。
 - ウ) 例えば、著者の机の作業エリアはA4の紙1枚分くらいしかない。そこにはこの塗装ブースは置けないのである。(詳細は「別紙 (1) 著者の作業机」を参照)
 - エ) ということは、必然的に塗装ブースを置くエリアは別の場所に確保しなければならない。
 - オ) また、可能性として「塗装ブース内で作業エリアも兼ねる」ということも考えてみたが、このGS Iクレオスの塗装ブースに関しては、作業可能と思われるエリアが無い。
- b. 床に置く
 - ア) 設置する場所さえあれば安定する。しかし、塗装作業の効率と作業姿勢を考えると、床に置くのは現実的ではない。
- c. カラーボックス等の台の上に置く

GS Iクレオス Mr. スーパーブース テスト結果レポート

- ア) 設置する場所さえあれば安定する。しかし、ピッタリ 500mm×360mm の設置エリアを持つカラーボックス等の台はそうそう見つかるものではない。ちなみに著者の家にあるカラーボックスのサイズは450mm×300mm でありGS Iクレオスの塗装ブースを置くと当然はみ出る。よって、最低どのくらいのエリアがあれば設置可能か、つまり安定するかを計測した。
- イ) 構造的に換気扇部分は、短い4本の足が台に乗っていないと安定しない。また、ブース部分は側面(前掲)の画像を見ていただければ分かると思うが、「フード」と呼ばれる黒い部分がいくらか台に乗っていないと安定しない。これらのことを考慮すると、最低300mm×135mm のエリアがあればとりあえずは設置可能である。当然、設置可能なだけであって、例えば排気ホースの取り回し、手がぶつかったなどのちょっとした衝撃があると危険。



- ウ) 著者はキャスター付きのクリアチェスト(画像参照、設置可能エリアは320mm×380mm、約3,000円、IRIS SUPER CLEAR CHEST)の上に置いて実験してみたが、特に触ったりしなければ問題は無い。しかもクリアケースを少し移動してみても特に問題は無かった。目線的にもちょうど良いのでおすすめ。当然、部屋の中に机、台等を置けるエリアを確保しなければならない。



- d. 設置場所の結論としては「作業机に置くのは現実的ではないので、別の机、もしくはカラーボックス等の台に載せて使用する。また、その台のサイズは最低300mm×135mm の設置エリアが必要。安定させて使用したい場合はこの最低サイズより大きめの設置エリアが必要である。」

(3) 構造

①. ブース部分

a. 素材

- ア) 「ミストガード」部分は透明プラスチック。前記したがスーパーのお総菜コーナーで揚げ物をいれる容器を硬くしたような素材。
- イ) 「フード」部分はこれも柔らかいプラスチック。ベコベコしている。

b. 色

- ア) 「ミストガード」は透明で「フード」は黒。フード部分の方が広いので手元がやや暗い。

c. 内部の広さ

- ア) ブース内部の広さは、ハニカムフィルターを付けた状態で600mm×350mmで、奥行きはブース下部分で50mmとほとんどない。
- イ) ブース内部で塗装以外の作業はできない。もし、対象物を回転台等に乗せて、回転させながら塗装したい場合は別途ハニカムフィルターの前に作業スペースを確保する必要がある。

d. 底面の安定感

- ア) ブース内に作業エリアが無いため、底面の安定感は全くなし。物を置く場所では無い。
- イ) 「ミストガード」部分は、なぜか意味が分からないが40mm毎に凸があり、しかも前掲のブース底辺付近画像でも分かるようにフードにミストガードを取り付けた時に波打っている。ハニカムフィルターをはめることによりある程度波打っているのが直るのだが、前掲の正面画像を見て頂ければ分かるが、完全に平らにはならない。
- ウ) そこで別途「下敷き（ミストガードの余った部分で作成）」が付いているのだが、270mm×480mmの下敷きを置くスペースがあるかどうかの問題である。



②. フィルター部分

a. 素材

- ア) 「ハニカムフィルター」はダンボール紙製。
- イ) 内部のフィルターは、説明書には「ペーパーフィルター」と書いてあるが、紙ではないようだ。
- ウ) 素材は良く分からないが、よくダイソー等の100円均一店で売っているレンジフィルターより目が粗い。こんなフィルターでほんとにその役目を果たしているのか疑問である。
- エ) 説明書にはフィルターの材質については記載されていない。ちなみに著者が持っているレンジフィルターの材質は「難燃アクリル50%、PET再生ポリエステル50%」である。おそらく、同じような材質だろう。

b. フィルターの構造

ア) ペーパーフィルター

- 1) 次の画像を参照して頂きたい。上記したがかなりキメが粗い。



- 2) 換気扇の吸い込み口に両面テープで貼り付け、その上から付属のペーパーフィルターを貼り付けて使用する。（後ほどテストするが、かなりの塗料粉が排気ホースの排出口から吐き出されている。今のところ解決策を模索中である。）
- 3) ペーパーフィルターは5枚分しか同梱されていない。しかも、後記「費用」の項でも述べるが、5枚分のフィルターが別売りされており、税込み525円もする。1枚105円の計算になる。ただキメの粗いフィルターにしか見えないのだが、なにか特別な仕掛けでもあるのだろうか。

イ) ハニカムフィルター

- 1) “ハニカム”とは辞書を引いてみると”Honeycomb”とあり「ミツバチの巣」と書いてある。



- 2) 勢いのある塗料の拡散を防ぐために存在するフィルターである。
- 3) なぜこのようなハニカムフィルターが必要なのか、最初は分からなかったが、使用してはじめてその必要性が分かった。

GS Iクレオス Mr. スーパーブース テスト結果レポート

③. ファン部分

a. 種類、構造

- ア) 種類は「シロッコファン」である。（シロッコファンの詳細は「別紙 (2) シロッコファン」を参照）



- イ) このGS Iクレオスのファン部分には「BLOWER 83SRT-NK AC100V 50/60Hz」とシールが貼ってあり”BLOWER 83SRT”でGOOGLE検索すると、別紙に記載されている佐藤工業所のHPが1件だけ出てくる。おそらくOEM製品だろう。

b. 安全性

- ア) ハニカムフィルターをはずしフィルターを取ってしまうとファン部分が見えてしまい、触ることができる。当然のことながら小さい子供がいる家庭は要注意だ。おそらく、両方のフィルターを取り外して使用することは無いと思われるが。
- イ) シロッコファンとモーターは黒いスチールで囲われていて、しばらく使用しているとかなり熱くなる。
- ウ) 説明書にも「使用中は熱くなりますので、手をふれたり、ものをかぶせたりしないで下さい」とある。
- エ) 説明書によると「加熱保護装置付き」だそうだ。この「加熱保護装置」について発売元のGS Iクレオスにメールで質問してみた。（株式会社GS Iクレオス 生活産業部ホビー課の担当者の丁寧な回答に感謝したい。）
- 1) 「加熱保護装置」が働いた時は、何かサインがあるのか。それとも、ただ停止するだけなのか？
→特にサインは無い。一定温度以上になれば、モーターが停止する。
- 2) 「加熱保護装置」が働いた後、再度起動するにはスイッチを切って熱が冷めるのを待っていれば良いのか。それとも何かしないとならないのか。また、スイッチを入れる目安はあるのか。
→特に何もする必要は無い。モーターが冷えるのを待ち、スイッチを再度入れれば良い。ある程度モーターが冷えないと、すぐにまた回路が働くので注意されたい。
- 3) 「加熱保護装置」が働くのはどのような状況で使用した時か。連続稼働時間、使用する部屋の温度、フィルターの状態など何か目安になる数値はあるのか。それとも単純になんらかの原因でモーターが加熱した場合なのか。普通に使用していれば「加熱保護装置」が働くことは無いのか？
→1) で書いたように、一定温度以上になればモーターが停止するようにモーターの温度を測っている。通常に使用していればほとんど気にする必要はないが、外気温が高い場合など回路が働きやすくなる可能性がある。

④. ダクト（排気ホース）部分

a. 素材

- ア) 説明書には「耐候性に優れた樹脂製伸縮チューブ」と書いてある。
- イ) 簡単に言うと洗濯機の排水ホースに蛇腹をつけて伸び縮みできるようにしたもの。

b. 伸縮性

- ア) 両手を使わないと伸ばせないし、縮めることができないくらい硬い。

c. サイズ

- ア) 一番縮むと430mm、伸ばすと1500mmになる。直径は65mm。
- イ) 最長1500mmなので窓の位置によっては足りなくなる可能性がある。

GS Iクレオス Mr. スーパーブース テスト結果レポート

d. 排気方法

- ア) 排気ホースの先端を窓の外に出して排気する(画像参照)。つまり窓を65mmは開けないとならない。



- イ) 別売りの「Mr. スーパーブース用排気口アタッチメント」を取り付けて窓を開ける幅を狭くする方法があるが、排気効率にどのような影響が出るのか。自作塗装ブースを色々試した経験上、換気扇の排気口から出た風を排気口より狭い所へ流すと、狭くなっている部分で逆流するのである。おそらく排気効率は落ちていると思われる。しかも、窓を空けると普通は外から風が入ってくる。窓付近で排気が逆流しないだろうか。
- ウ) 排気ホースの直径が65mmなので、エアコン用の排気穴が使用できるかもしれない。ただ、普通は高い位置に穴があるので、おそらく排気効率(吸引力)が落ちるのではないかとと思われる。

(4) 稼働状況

①. 起動方法

- a. 電源ケーブルの途中に手元スイッチが付いている。それで起動のON/OFFを行う。

②. 吸引力

a. たばこの煙

- ア) ブース上端部分(約50mm~100mm)は吸引力が弱く、ブースから50mm離すと、煙はフィルター方向には行かないで上って行く。ブース直前にたばこを持っていくとかわらうじてフィルター方向に向かって吸い込まれる。これは他社(WAVE、エアテックス、タミヤ)の塗装ブースも同じである。
- イ) ブースの横部分もブースに近い箇所に持っていくとフィルター方向に吸い込まれるが、ブースから少し離すと吸い込まれない。
- ウ) これは、他社の塗装ブース同様、中心、つまり「フィルター(吸入口)部分で作業をする」のを心がける必要がある。

b. エアブラシ使用时

- ア) エアブラシの噴射自体にある程度勢いがあるので、中心付近で使用すれば拡散するようなことはなく吸い込みは良い。
- イ) ミストガード部分に噴射すると当然のことながら跳ね返りがある。
- ウ) ハニカムフィルター部分に普通に噴射すれば、跳ね返りは少ない。しかし、やはりブースの上部は吸い込みが弱く、強く噴射すると跳ね返って臭い。でも強くといってもコンプレッサー(L5)をMAXにして、0.4mmエアブラシを全開の約1/2の状態で噴射した場合であり、通常エアブラシを使用してこんなに強く噴射することは無いと思われる。従って、通常使用においては特に問題は無いと思われる。

c. 缶スプレー使用时

- ア) 缶スプレーを使用する場合、これもかなりの噴射力があるが、ブースの中心付近(フィルター部分)で使用すれば特に問題は無い。しかし、ブース上部、左右の両端部分(要するにフィルターの無い部分)で噴射すると、さすがに跳ね返りがあってかなり臭い。缶スプレーの使用方法として左右に動かしながら何回も噴射するので、大きな物を塗装する場合は注意が必要である。なるべく中心付近で噴射できるように工夫する必要がある。

GSIクレオス Mr. スーパーブース テスト結果レポート

③. 音

- a. コンプレッサーの音よりも大きい。ブース正面で使用していると、吸い込んでいる音よりもモーターの音の方が大きい。
- b. エアコンの室外機よりは静か。部屋の中で使用すれば問題は無い。
- c. 組立説明書から数値データを以下に転記する。
 - ア) 騒音については数値の記載は無く、特徴の欄に「静音設計で夜間の使用も安心です」と記載されている。
 - イ) ちなみに、WAVEの塗装ブースの説明書には、33dB～35dBとあったので、これよりも大きな数値となることは間違いない。
 - ウ) 風量：115m³/H・125m³/H（50Hz・60Hz）
- d. 実際の音は（?????）を参照のこと。

④. フィルターの集塵能力（テスト方法の詳細は「別紙 （3）フィルターの集塵能力テスト方法」を参照）

- a. 簡単に言うと、排気ホースの先にキメの細かいフィルターをガムテープで貼り付け、2倍に希釈した4ccの塗料を全て噴いてみた。
- b. 結果の画像は以下の通り。



- c. 気にはなっていたが、たかだか4ccでこの通りである。これで丸一日塗装していたら、吐き出される塗料粉は相当な量になるだろう。（ちなみに、他社の塗装ブースも同じような結果となった）

(5) メンテナンス性

①. ブース部分

- a. ミストガード
 - ア) 清掃に使用できる物
 - 1) 布、ティッシュ、トイレットペーパー等、ふき取れる物。
 - イ) 清掃に使用できる溶剤
 - 1) 当然だが水、洗剤では付着した塗料は落ちない。
 - 2) シンナーを使用すれば落とすことができる。あまり汚れが目立たないが、ふき取ると結構汚れている。
 - 3) 説明書には「塗料の付着しにくい素材を採用。汚れを簡単に落とせます」と記載されている。説明書通りWAVEのブースと比較すると汚れは簡単に落とせる。
- b. フード
 - ア) 清掃に使用できる物
 - 1) 布、ティッシュ、トイレットペーパー等、ふき取れる物。
 - イ) 清掃に使用できる溶剤
 - 1) シンナーを使用する。色が黒であるためあまりヨゴレが目立たないが、ふき取ると結構汚れている。
 - 2) これも説明書には「塗料の付着しにくい素材を採用。汚れを簡単に落とせます」と記載されている。
 - 3) 実際、シンナーを付けた布でふいてみた。色が黒なのでよく分からないが、きれいになったようだ。

GS I クレオス Mr. スーパーブース テスト結果レポート

②. フィルター部分

a. ハニカムフィルター

ア) 清掃はできない。汚れたら取り替えるのみ。

イ) 但し、裏と表両方共（ひっくり返して）使えるので、片面の汚れが気になるのであれば裏返して使用する。

b. ペーパーフィルター

ア) これも清掃はできない。汚れたら取り替えるのみ。

③. ファン部分

a. ハニカムフィルとペーパーフィルターをはずして、手の届く範囲ならば空拭きが可能だが、ファン部分が入り組んでいるためあまりきれいにならない。どうしても清掃したいならば綿棒、歯ブラシ等を使用すれば可能。

b. フィルターを通してあるので、ファン部分に付着する塗料は半分粉末になっている。空拭きでもある程度塗料粉は取れるが、半分はやはりシンナーを使用しないと取れない。いずれにしろ真剣に掃除してもピカピカにはならない。

④. ダクト（排気ホース）部分

a. 排気ホースは樹脂製で、蛇腹になっていてしかも長いので事実上清掃は不可である。清掃できても入口、出口部分のみ。あとは外側のホコリを落とすぐらい。水洗いしても排気ホースの中をシャワー等で流すだけで、付着した塗料粉は落とせない。

⑤. 交換部品

a. 付属部品

ア) ペーパーフィルターが4枚分(合計5枚分)付属している。既にカットされているのでそのまま使用する。

イ) 別売りの純正フィルターは購入すると525円するので、100円均一店等で売っているレンジフィルターが代替可能と思われる。実際、試してみたが、純正のフィルターとレンジフィルターを比較しても特に吸引力が落ちたような感じはしなかった。

b. 購入可能部品

ア) G S I クレオスへ部品請求するもの（いずれも税・送料込み）

1) フード 1, 750円

2) ミストガード 1, 750円

3) 下敷き 1, 200円

4) 排気ホース 3, 500円

イ) 販売店で購入可能なもの

1) ペーパーフィルター 525円（5枚入り）

2) ハニカムフィルター 525円

3) Mr. スーパーブース用排気口アタッチメント 1, 050円

(6) 収納性

①. 変形度

a. ブースの変形は一切できない。変形させるとしたら、分解するしかない。

b. 換気扇部分も当然のことながら変形はできない。

c. 唯一変形可能なのは、排気ホースのみである。

d. その他の収納可能な方法

ア) とりあえず持ち運びは可能である。しかし、変形しないので収納方法としてはあまり考えられない。結論は「一度組み立てて、置いたらそのまま」である。

②. 臭気

a. 収納できないので、使用したまま二日目、1週間の臭いを嗅いでみた。これは、他の塗装ブースも同じなのだが、使用した直後は30分～1時間程ファンを回しておいた方がよい。部屋の中のシンナー臭とブース、フィルターに付着したシンナー臭が抜けないからである。使用後30分位ファンを回しても1日目はさすがに少しシンナー臭が残る。しかし、二日目には臭いはあまり感じない。部屋の臭いが気になる人はフィルターをはずして密閉しておくのも良い方法かもしれない。

③. 持ち運び

a. 換気扇部分に小さな持ち手が付いているので、持ち運びは可能。持ち手と排気ホースを片手に持って運べる。

(7) 費用

①. 購入費用（いずれも税込み）

- a. 定価 15,645円 2割引で 12,516円 3割引で 10,952円。
- b. 今回テストした塗装ブースの中では一番高い。

②. 維持費

- a. 上記(5)－⑤の中で一番使用するのは、やはりペーパーフィルター（5枚入り525円）であろう。レンジフィルターを使用する等の工夫をすれば維持費としては押さえられるだろう。
- b. また、ハニカムフィルターはそんなに頻繁に交換するようなものではない。汚れても機能的には問題が無いのと、表面と裏面が使用できるため汚れが我慢できないくらい気になったらひっくり返して使用すれば、それなりの期間は使用できると思われる。
- c. 消費電力は31W・30W（50Hz・60Hz）で、パソコンが約300Wぐらいなので、電気代は使用する環境にもよるが、週末モデラーであればそんなに掛からないと思われる。
- d. ただ、数値的にはWAVE塗装ブースの消費電力の倍である。音もうるさかったので、強力なモーターが組み込まれているのだろうか。

③. 費用対効果

- a. 最初組み立てた時は、ブースとミストガードが結構やわらかく、「14,900円（定価、税抜き）にしては材料費けちってるな」という感想だった。
- b. 組み立てる時、フード内にミストガードをはめ込むが、冒頭の画像で分かるようにピッタリとはまらない。ミストガードの下端がゆがんだままとなる。キチッとした物が好きな方にはこの値段は高いかもしれない。
- c. この塗装ブースには“ハニカムフィルター”がついている。最初は何のためにあるのか分からなかったが、使用してみて初めて「なるほど」と思った。これがないと吸入口部分は良くても、その他の部分を使用した時に塗料の跳ね返りでとても使用できるようなものではないだろう。交換用のハニカムフィルターが525円というのが少々高めかなと思ったが、そうそう頻繁に交換するものでもなさそうなので維持費として考えた場合、損はないと思う。
- d. 塗装ブースの機能的には、他の塗装ブースと同じではあるが、ハニカムフィルターのポイントが高い。塗料の跳ね返りを抑えてくれる。費用対効果としては、まあ、まあ満足いくものであろう。

(8) 取扱説明書

①. ページ数

- a. B5サイズ1枚に表裏印刷。合計2頁。

②. 読み易さ

- a. プラモデル等、模型を作る人にとっては全く問題ないレベル。

③. 分かり易さ

- a. 組立解説も特に難しいこともなく分かりやすい。

(9) エコ度

①. 組み立てた際に排出されるゴミの種類と量（大中小は著者の個人的判断による）

- a. 透明ビニール袋（中） … 1枚、排気ホースが入っていた袋
- b. 透明ビニール袋（小） … 1枚、説明書、ペーパーフィルターが入っていた袋
- c. 発砲スチロール（厚） … 1枚、ブース、ミストガードが固定されていた発砲スチロール
- d. 発砲スチロール（薄） … 1枚
- e. ダンボール箱 … 1箱分（サイズ630mm×200mm×390mm）
- f. ダンボール紙（小） … 2枚（換気扇固定用）
- g. 梱包用テープ … 730mm×50mm×2本

②. 廃棄する場合のゴミ分別（横浜市基準）

- a. 塗装ブース部分
 - ア) ブース … プラスチックゴミ

- イ) ミストガード … プラスチックゴミ
- リ) 換気扇 … 多分、家庭ゴミ
- エ) 排気ホース … プラスチックゴミ
- オ) アルミテープ … 家庭ゴミ
- カ) ペーパーフィルター… 家庭ゴミ
- キ) ハニカムフィルター… 資源ごみ
- b. 組み立てる際に出るゴミの分別
 - ア) 各ビニール袋 … プラスチックゴミ
 - イ) 発泡スチロール … プラスチックゴミ
 - ウ) ダンボール箱 … 資源ごみ
 - エ) 梱包用テープ … 家庭ゴミ

(10) 結論

①. 買わない理由

- a. 買わない理由としては、今回テストした塗装ブースの中では15,645円(税込み)と一番高い割には、他社塗装ブースと性能を比較した場合、特に「これは」という部分がないから。
- b. 個人的には、ミストガードがフードにキチッと入らないのも納得がいかない。ハニカムフィルターで押さえないとミストガードのゆがみがひどくて見苦しい。
- c. これも個人的意見だが、エアブラシの清掃時などシンナーを使う場面では塗装ブース内で作業をしたい。だが、この塗装ブースは作業する空間が無い。その代わりに「下敷き」というミストガードの余った部分で作った物が付いていて、これを塗装ブースの前に敷いてその上で作業するということらしい。構想は良いと思うのだが、著者の製作空間にはその下敷きを置く場所が無い。480mm×270mmの透明プラスチックの板を置く場所が必要である。しかも、たばこの煙を使ったテストでは、吸入口付近以外では、ハニカムフィルターから50mm離れると煙は上っていく。と言うことは、シンナー臭も塗装ブースには吸い込まれずに上って行くのではないと思われる。
- d. 排気ホースが1500mmと微妙な長さなので、例えば、ちょっと離れた窓の反対側に挟みたい場合など、排気ホースが足りないのではないか。(実際、著者の塗装環境ではいつもの場所に塗装ブースを設置すると、排気ホースが足りなかった)

②. 買う理由

- a. ハニカムフィルターの機能が良い。ハニカムフィルターがあることによって塗料の拡散をある程度押さえることができる。
- b. ブース部分の幅が、今回テストした塗装ブースの中では一番広く、塗装する際に、広く使えるという安心感がある。普通にエアブラシを使用した塗装をするならば、特に問題は発生しないので買いた。